ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: https://eduj.uowasit.edu.iq

**Dr. Tagreed K. Kathim**

**Al-Mustansiriya University - College of Basic Education**

**Email:** tagreedkkam@gmail.com

***Keywords:***

**Artificial Intelligence , Educational Administration**

**Article info**

***Article history:***

Received 3. Dec.2025

Accepted 31. Dec.2025

Published 25. May.2026

# Artificial Intelligence: Its Prospects and Applications in the Field of Educational Administration

A B S T R A C T

This research includes documented information and an analytical perspective on the importance of artificial intelligence (AI) and the multiple roles it has begun to play in various fields, including the educational sector. AI has become a major turning point in the future of service institutions worldwide through its diverse technologies, such as intelligent robots and autonomous vehicles. AI is no longer limited to automating factories and increasing production; it has emerged as a transformative technology that helps address numerous challenges in education and training, including anticipating potential scenarios, managing future crises, and reducing the educational gap. AI also contributes to fundamental changes in the operational philosophy of institutions, including educational ones, by improving processes and outcomes. The study further reviews AI's contributions to the development and understanding of its applications and recommends a gradual transition in educational and knowledge-based communities toward using AI applications to perform specific tasks aligned with learning objectives and the roles of learners.

© 2026 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

**DOI:** https://doi.org/10.31185/eduj.Vol63.Iss2.4964

## الذكاء الاصطناعي افاقه وتطبيقاته في مجال الادارة التربوية

**أ.م.د. تغريد خضير كاظم المكصوصي**

**كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية**

**المستخلص:**

يتضمن البحث معلومات موثقة ورؤية تحليلية حول أهمية الذكاء الاصطناعي والأدوار المتعددة التي أصبح يؤديها في مختلف المجالات ومنها المجال التربوي، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل نقطة تحوّل رئيسية في مستقبل المؤسسات الخدمية حول العالم، من خلال تقنياته المتنوعة مثل الروبوتات الذكية والمركبات ذاتية القيادة، ولم يعد الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على أتمتة المصانع وزيادة الإنتاج، بل أصبح تكنولوجيا ناشئة تساهم في مواجهة العديد من

التحديات في مجالات التربية والتعليم، بما في ذلك توقع السيناريوهات المحتملة، ومعالجة الأزمات المستقبلية، وتقليل الفجوة التعليمية كما يسهم الذكاء الاصطناعي في إحداث تحولات جوهرية في فلسفة عمل المؤسسات منها المؤسسات التربوية، من خلال تحسين العمليات والمخرجات، وتتضمن الدراسة أيضا استعراضا لإسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير وفهم مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوصي الدراسة بضرورة التحول التدريجي في مجتمعات التعليم والمعرفة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأداء مهام محددة تتوافق مع أهداف التعلم وأدوار المتعلم ،واعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي وتحديداً أسلوب (التحليل المكتبي).

**الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، الإدارة التربوية**

**المقدمة:**

ترتبط الابتكارات التكنولوجية الحديثة، ولا سيما الآلات الذكية ذات القدرات الحاسوبية العالية، ارتباطًا وثيقًا بالتعليم العالي، ومع هذا التقدم، برزت فرص وتحديات جديدة في عمليتي التعليم والتعلم داخل المؤسسات التربوية، تمتلك تقنيات الذكاء الاصطناعي القدرة على إضفاء طابع ديناميكي وفعال على التعليم قي جميع مؤسساته، بما يسهم في تطوير البنية الأساسية للمؤسسة التعليمية وتعزيز جودة مخرجاتها.

ويعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التطبيقات الحديثة لأنظمة المعلومات، إذ يهتم بدراسة طبيعة الذكاء البشري ومحاكاته بهدف إنشاء جيل جديد من الحواسيب الذكية القادرة على أداء مهام تتطلب قدرات عالية على الاستدلال والتفكير والإدراك، وهي صفات يتمتع بها الإنسان بطبيعته، ومع تزايد حضور الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب حياتنا اليومية، ازداد اهتمام الحكومات والمؤسسات التعليمية بتطويره وتوظيفه في مجال إدارات التعليم، لما يقدمه من فرص لتعزيز جودة التعلم وكفاءته (Malik, Tayal, and Vij 2019).

إن التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والثورة الصناعية الرابعة ترك بصماته الواضحة على مختلف مجالات الحياة، وكان من أبرز مظاهر هذا التطور استخدام قواعد البيانات، والاعتماد الواسع على شبكة الإنترنت، والتوجه نحو التعليم الذكي، وقد حظيت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم باهتمام متزايد وأصبحت ضرورة ملحة في عصرنا الراهن، وتشير التوقعات إلى أن الذكاء الاصطناعي سيحتل مكانة مركزية ضمن قضايا تكنولوجيا التعليم خلال العقدين القادمين، نظرا لما تتمتع به الأدوات والخدمات والتطبيقات المعتمدة عليه من قدرات عالية يمكن أن تسهم في دعم العملية التعليمية وتغيير مسارها نحو مزيد من الكفاءة والتطور ( جعواني والكعبي،٢٠٢٤:٧٩٩).

حيث لم يقتصر تأثير الذكاء الاصطناعي على طرق التدريس وطرق التعلم وبيئة الحرم الجامعي والمناهج، بل شمل جميع جوانب قطاع التربية والتعليم بما فيها الإدارة التربوية (Karsenti, T,2019:105)

**أهمية البحث:**

تعزى أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة التربوية إلى ما شهدته الألفية الجديدة من تقدم كبير على المستوى النظري والتطبيقي، وقد برز الذكاء الاصطناعي كأحد الحلول الفاعلة في تعزيز كفاءة الادارت التربوية عبر الإنترنت، من خلال زيادة تفاعل الطلبة وربطهم ببعضهم البعض في بيئات تعليمية غير متزامنة تتجاوز الحواجز الزمنية والمكانية ( شعبان، ٢٠٢١:٧).

أكتسب توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال إدارات التعليم أهمية كبيرة نظرا لقدراته على تحسين جودة العملية التعليمية وزيادة فعاليتها، فهو يتيح تقديم محتوى تعليمي مخصص لكل متعلم، بما يتوافق مع مستواه واحتياجاته الفردية، كما يساهم في تعزيز التعلم الذاتي والتفاعلي، وتقديم تغذية راجعة فورية تساعد الطلبة على تحسين أدائهم، إضافة إلى ذلك، يدعم الذكاء الاصطناعي الهيئات التدريسية والمصممين التعليميين في تصميم المناهج وتطوير استراتيجيات التدريس بطرق أسرع وأكثر دقة مقارنة بالأساليب التقليدية، مما يسهم في رفع كفاءة التعليم وتحقيق أهدافه الاستراتيجية، كما يمكن أن يكون أداة فعالة في رصد المشكلات التعليمية مبكرًا والتخطيط لحلول مناسبة، بما يضمن تحقيق بيئة تعليمية متطورة ومتكاملة ( السهلي،٢٠٢٠:٣٤).

**هدف البحث:**

يهدف هذا البحث إلى تحليل إمكانيات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الإدارة التربوية، والكشف عن الفوائد المتحققة من استخدام هذه التقنيات في تطوير كفاءة وفاعلية العمليات هذه الادارة، فضلًا عن تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة التربوية.

**المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي**

**المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي:**

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج تستطيع محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التفكير، والتعلّم، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات بشكل ذكي ومستقل إلى حد ما ، ويساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء في مجالات متعددة، بما فيها التعليم والإدارة التربوية والرعاية الصحية (السهلي،٢٠٢٠٩:٣٣).

ويعتبر الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الحاسوب التي تهدف إلى تصميم أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب في العادة مستوى من الذكاء البشري، مثل التفكير، والتعلم، وحل المشكلات، وقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يتجزأ من الحياة المعاصرة، حيث انعكس تطوره على مختلف المجالات، ولا سيما قطاع التعليم، وفي ظل توجه العديد من الدول نحو تبني نماذج التعليم الذكي، برزت الحاجة إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليتي التعليم والتعلم، على الرغم من استمرار الجدل حول آليات توظيفه الأمثل تربويًا، كما أسهم التطور السريع في تقنيات التعليم في إحداث تحولات جوهرية في أنماط التعليم، حيث لم يعد التعليم العالي مقيدا بالزمان أو المكان أو الموارد التقليدية، ويناقش هذا التوجه مختلف أبعاد توظيف الذكاء الاصطناعي في إصلاح منظومة التعليم والتعلم وإداراته، مؤكدا أهمية تبني المؤسسات التعليمية لأطر تنظيمية وتربوية تمكن الطلبة من الاستفادة الفعالة من هذه التقنيات الحديثة( الزهراني،٢٠٢٠:٥١).

وتستخدم العديد من المؤسسات التربوية تقنيات الذكاء الاصطناعي للحصول على أفضل نهج في عملية التعلم، فمن خلالها يمكن توفير نظام تعليمي مخصص لكل طالب بناءً على قدراته ومهاراته، والسير بخطى ثابتة ومحددة في تعلمه الذاتي، بالإضافة لمساعدة المعلم في تحديد مستوى طلابه وزيادة معدل النجاح لديهم، وسهولة تصحيح إجابات الطلبة وتقدير درجاتهم مما يوفر وقت وجهد الهيئة التدريسية (السيد،٢٠٢٤:٢٠).

ويرتبط مفهوم الذكاء اصطلاحيًا بكلمة (الاصطناع)، أي ما يتم صنعه أو تكوينه بصورة غير طبيعية، مقابل ما هو موجود بطبيعته دون تدخل الإنسان، ومن هنا فإن الذكاء الاصطناعي لا يعد صفة طبيعية، بل هو نتاج تدخل بشري قائم

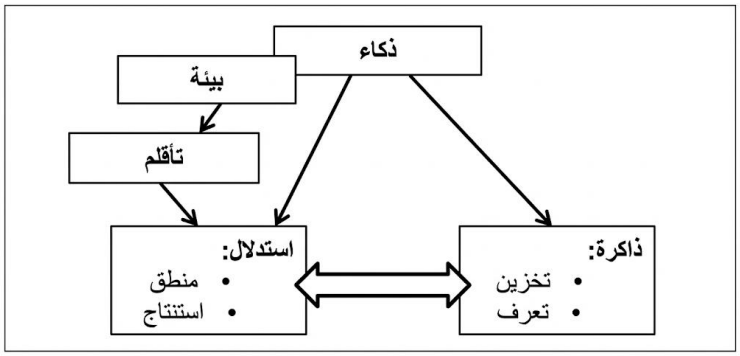
على أسس علمية وتقنية، أما من الناحية العلمية، فيعد الذكاء الاصطناعي فرعا من فروع علم الحاسوب، يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء وظائف تشبه وظائف العقل البشري، مثل: الإدراك، والتعلم، والاستدلال، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات بطريقة منطقية وفعالة، ويسعى هذا العلم إلى تمكين الحاسوب من محاكاة التفكير الإنساني وتنفيذ مهام تتطلب عادةً قدرات عقلية بشرية، وبأسلوب يتسم بالكفاءة والدقة ( عثمانية ،٢٠١٩: ١١).

ويعتبر كلاٌ من الذكاء والتعلم مفهومين غير منفصلين من الناحية النظرية، إلا أنهما يختلفان في طبيعتهما، إذ يتم دمجهما معًا لفهم السلوك الإنساني، ويسهم كلٌ منهما في تكييف السلوك وتطويره، كما يرتبط الذكاء بالسلوك الإنساني سواء كان إيجابيا أم سلبيا، وعليه يتكون الذكاء الاصطناعي من مفهومين هما:

١- الذاكرة وهي أحد أشكال الذكاء، إذ تمثل القدرة على تخزين المعلومات واسترجاعها، واستخدامها في فهم الأشياء والمفاهيم وتحليلها مع إدراك العلاقات فيما بينها.

٢- الاستدلال، فيُعد قدرة عقلية تقوم على استخدام الذاكرة والمنطق ووسائل أخرى مستمدة من العلوم المختلفة، ولاسيما العلوم الرياضية، وذلك من أجل تحليل المعطيات والتوصل إلى نتائج صحيحة ( قمورة وآخرون،٢٠١٨: ٥٠).

**الشكل ( قمورة واخرون ،٢٠١٨: ٦٥)**




**المطلب الثاني: تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية العليا:**

يعد الذكاء الاصطناعي على أنه أدوات أو تقنيات مستخدمة على نطاق واسع في مختلف المدن أو الجامعات حول العالم، وتشمل الهواتف الذكية والإنترنت ومحركات البحث والتطبيقات المختلفة والأجهزة المنزلية ( Wu Yonghe et al,2017:32).

ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، بدأ إدارات التعليم الحديث يدمج المزيد من التقنيات مثل الروبوتات الذكية، والتعرف على الكلام والصور، والواقع المعزز الافتراضي، والتعلم الآلي، وخوارزميات التعلم التكيفي، والحوسبة الحوكمية، وتقنية البلوك تشين، تعرف هذه مجتمعة باسم التقنيات الذكية، وقد بدأت بالانتشار بشكل متسارع في إدارة المؤسسات التعليمية العليا، حيث تستخدم هذه التقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الشخصي وتحسين الكفاءة التعليمية، بما في ذلك التعرف الذكي، وفهم اللغة الطبيعية، وتحليل التعلم، والواقع الافتراضي، والروبوتات التعليمية (Chen, He, and Zhong,2018:63).

ايضا تمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارات التعليم وفي أنظمة التعليم الذكية، والتعلم التكيفي، والمعلمات الافتراضية، وتحليل بيانات الطلبة لتقديم محتوى تعليمي مخصص لكل متعلم، بما يتوافق مع قدراته واحتياجاته الفردية،

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في دعم المعلمين والمصممين التعليميين في تصميم المناهج وتحديثها بشكل أسرع وأكثر فعالية مقارنة بالطرق التقليدية، وتقديم تغذية راجعة فورية تساعد على تحسين أداء الطلاب (النجار، ٢٠٢١:٦٢).

علاوة على ذلك، يتيح الذكاء الاصطناعي للإدارة التربوية اتخاذ قرارات استراتيجية تعتمد على تحليل البيانات، مثل التنبؤ بالمشكلات الأكاديمية والإدارية، وتخصيص الموارد التعليمية بشكل أمثل، مما يرفع من كفاءة المؤسسات التربوية ويعزز الجودة والشفافية في التعليم (القحطاني، ٢٠١٩:٥٥).

وبهذا يصبح الذكاء الاصطناعي أداة محورية لتحقيق التعليم الذكي والمستدام، وتوفير بيئة تعليمية متطورة تحفز المتعلمين على التعلم الذاتي والمستمر، وتدعم المعلمين في أداء دورهم كميسرين ومرشدين للعملية التربوية.

**المطلب الثالث: مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

سهم الذكاء الاصطناعي في إثراء مجالات استخدام الحاسب الآلي في المجال التربوي وتطويرها بدرجة كبيرة، سواء على مستوى المتعلم أو على مستوى المختصين والقائمين على العملية التربوية، مثل المعلم، والمصمم التعليمي، ومطور المناهج، وغيرهم ويمكن توضيح مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم بوجه عام من خلال استعراض مجالات استخدام الحاسب الآلي نفسه في المجال التعليمي، وذلك على النحو الآتي:

**١- استخدام الذكاء الاصطناعي كمادة تعليمية:**

المقصود بهذا النمط هو تدريس علوم الذكاء الاصطناعي للطلاب في المدارس والجامعات، حيث يكون الذكاء الاصطناعي في حد ذاته مادة تعليمية يقوم الطلاب بتعلمها، ومن خلالها يمكن تدريس مفاهيم الذكاء الاصطناعي ومجالاته ولغاته المختلفة مثل لغة الليسب LISP والبرولوج PROLOG والكلبيس CLIPS التي تمكن الطالب من إنشاء نظم خبيرة في أي مجال متعلق بموضوع الدراسية (السيد، ٢٠٢٤:٢٢).

**٢- استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة تعليم وتعلم:**

أصبح الذكاء الاصطناعي من أبرز المستحدثات التكنولوجية التي أسهمت في إحداث نقلة نوعية في عمليتي التعليم والتعلم، لما يقدمه من أدوات ذكية قادرة على محاكاة التفكير البشري وتحليل سلوك المتعلمين واحتياجاتهم التعليمية، وتتمثل أهم تطبيقاته في أنظمة التعليم الذكية، والتعلم التكيفي، والمعلمات الافتراضية، وتحليل البيانات التعليمية، والتي تتيح تقديم محتوى تعليمي مخصص، وتغذية راجعة فورية، ودعم التعلم الذاتي والمستمر، كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العملية التعليمية من خلال مساعدة المعلمين على متابعة تقدم الطلبة، واتخاذ قرارات تعليمية مبنية على البيانات، مما يعزز جودة نواتج التعلم ويحقق مبدأ التعليم المتمركز حول المتعلم، ويواكب متطلبات العصر الرقمي.
(اليونسكو،٢٠١٩).

**٣- استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة التعليمية:**

يعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات الحديثة التي أسهمت في تطوير الإدارة التربوية وتحسين كفاءتها، من خلال توظيف النظم الذكية في التخطيط التربوي، واتخاذ القرار، وإدارة الموارد البشرية والمادية، إذ تتيح تطبيقاته تحليل البيانات التربوية بدقة، والتنبؤ بالمشكلات الإدارية قبل وقوعها، مثل ضعف الأداء المؤسسي أو التسرب الدراسي، كما تسهم في أتمتة الإجراءات الإدارية وتقليل الوقت والجهد المبذولين فيها، ويؤدي ذلك إلى رفع مستوى الفاعلية الإدارية، وتعزيز

الشفافية، ودعم القيادات التربوية في اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية، بما ينسجم مع متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية ( العتيبي،٢٠٢٠:١٦٣).

**٤- استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض التقويم:**

يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب التقويم التربوي من خلال توفير أدوات ذكية قادرة على قياس أداء المتعلمين بدقة وموضوعية، وتحليل نتائجهم في ضوء معايير محددة، وتتيح تطبيقاته إمكانية التقويم التكويني والختامي المستمر، وتقديم تغذية راجعة فورية تساعد المتعلمين على تحسين أدائهم، كما تساعد المعلمين على تشخيص مواطن القوة والضعف لدى الطلبة واتخاذ قرارات تعليمية مبنية على جمع البيانات إضافة إلى ذلك، يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الجهد والوقت المبذولين في عمليات التصحيح والرصد، وتحقيق العدالة والشفافية في التقويم، مما يعزز من جودة العملية التعليمية وكفاءتها ( الحربي،٢٠٢١:٤٨).

**٥- دعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالذكاء الاصطناعي:**

يعتبر الذكاء الاصطناعي من الأدوات الفاعلة في دعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، لما يوفره من تقنيات تعليمية مساندة تساعد على تيسير التعلم وتعزيز الاستقلالية، وتشمل هذه التقنيات أنظمة التعلم التكيفية، والتعرف على الصوت والنص، والترجمة الفورية، والبرمجيات المساندة لذوي الإعاقات السمعية والبصرية والحركية، كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تصميم برامج تعليمية فردية تتناسب مع قدرات كل طالب واحتياجاته، مما يعزز مبدأ تكافؤ الفرص ويحقق الدمج التعليمي الفاعل داخل المؤسسات التعليمية (السرحان،٢٠٢٠:٦٢).

**المبحث الثاني: نظريات يعتمدها هذا البحث:**

توجد العديد من النظريات المختلفة حول الذكاء الاصطناعي، ولكن أحد النظريات الأكثر شيوعًا هي:

**المطلب الأول: نظرية الذكاء الاصطناعي:**

ترى هذه النظرية أن الذكاء الاصطناعي يمكن تحقيقه من خلال محاكاة الوظائف المعرفية البشرية، مثل التفكير والتعلم والحل المشكلات، وإن نظرية الذكاء الاصطناعي، والتي تعرف بأنها القدرة على التفكير والتعلم وحل المشكلات بطريقة تشبه الإنسان، تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن استخدامه لتحسين الإدارة التربوية بعدة طرق، مثل:

١- تحسين اتخاذ القرار: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الكبيرة وتقديم رؤى يمكن أن تساعد المسؤولين التربويين في اتخاذ قرارات أفضل بشأن قضايا مثل تخصيص الموارد وتخطيط المناهج الدراسية.
(Kaufman, D., & .Conati, C,2006:117 ).

٢- تحسين الكفاءة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للمهام الإدارية المتكررة، مما يوفر الوقت والجهد للإداريين التربويين. ( Sutton, R. S., & Barto, A. G,2018:1356) .

٣-تحسين التواصل: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء قنوات اتصال أكثر فعالية بين الإداريين التربويين وأعضاء الهيئة التدريسية والطلاب (Sutton, R. S., & Barto, A. G,2018:1358) .

**المطلب الثاني: نظرية الإدارة التربوية:**

**مفهوم النظرية التربوية:**

النظرية التربوية هي إطار علمي منظم يضم مجموعة من المفاهيم والمبادئ والافتراضات التي تفسر عملية التعليم والتعلم، وتوضح طبيعة سلوك المتعلم والعوامل المؤثرة فيه، كما تستخدم في توجيه الممارسات التربوية وتنظيم عناصر العملية التعليمية من أهداف ومحتوى وطرائق تدريس وتقويم، بما يحقق فاعلية التعليم (الخطيب،٢٠٢٥:٢٩).

وتعد النظرية التربوية كيان مرن وديناميكي، لذا فهي تتباين وتتطور تبعاً لاختلاف الثقافات، وتغير الحضارات، وتعاقب العصور، لكي تظل ملبية لمتطلبات كل مرحلة زمنية، وتمثل النظرية التربوية الإطار الفلسفي والعملي الذي يحدد الغايات الكبرى للمجتمع، فهي لا تقتصر على التعليم المدرسي فحسب، بل تمتد لتشمل رؤية شاملة للإنسان والمجتمع، ويمكن تلخيص أبعادها في النقاط التالية:

- صناعة الأجيال حيث تحديد المواصفات والقيم التي يرغب المجتمع في غرسها في أطفاله وشبابه.
- هندسة المؤسسات التربوية والمناهج :تصميم المؤسسات التربوية وتطوير المناهج الدراسية كأدوات لتحقيق تلك الرؤية.
- تنظيم العلاقات الاجتماعية: صياغة شبكة من السلوكيات والقواعد التي تضبط تفاعل البالغين داخل مؤسسات العمل والمجتمع.
- التكامل لمواجهة التحديات: تهدف النظرية إلى تنسيق الجهود الفردية والجماعية لضمان تلبية احتياجات المجتمع ومواجهة التحديات بفعالي (الكيلاني،١٩٩٥:٣٨).

**المطلب الثالث: نشأة وتطبيق الإدارة التربوية:**

يعد الاتجاه الكلاسيكي في الإدارة من أوائل المحاولات العلمية الجادة لإضفاء الصبغة الرسمية على العمل الإداري، وقد جاء استجابة للحاجة إلى تحقيق الكفاءة والانضباط في ظل التقدم الصناعي واتساع حجم المنظمات، وقد أسهم عدد من الباحثين والمفكرين في ترسيخ هذا الاتجاه من خلال دراساتهم وأعمالهم العلمية، ففي عام 1945 تناول سيمون في كتاباته مفهوم السلوك الإداري، وركز على عملية اتخاذ القرار باعتبارها جوهر العمل الإداري، وفي عام 1950 أجريت دراسات بحثية تناولت وظيفة الإدارة وطبيعتها العلمية، وأسهمت في توضيح أبعادها وأساليبها، كما شهد عام 1955 صدور أعمال تناولت أفضل الأساليب الإدارية الكلاسيكية، ولا سيما في المجال التعليمي، وفي عام 1968 قدم يعقوب جيدتليد إسهامات علمية مهمة في الإدارة، حيث اعتبر الإدارة نظاما اجتماعيا له أبعاد إنسانية وتنظيمية، وأسهم ذلك في نقل الفكر الإداري من التركيز الآلي البحت إلى الاهتمام بالجوانب الاجتماعية، وقد انتقلت مفاهيم الإدارة العلمية وتطبيقاتها من المجال الصناعي إلى الإدارة التربوية، مع التركيز على وظائف الإدارة ومكوناتها المختلفة، وتأثرت هذه الجهود بأفكار رواد الإدارة العامة، مثل فايول وتايلور وغيرهم، الذين أسهموا في وضع الأسس النظرية للإدارة الكلاسيكية، والتي شكلت قاعدة معرفية مهمة لتطور الفكر الإداري في مختلف المجالات، بما فيها الإدارة التربوية والتعليمية (التكالي،٢٠٢٠:٧١).

**المبحث الثالث: الإدارة التربوية**

**المطلب الأول: مفهوم الإدارة التربوية:**

لقد تعددت مفاهيم الإدارة التربوية بتعدد الزوايا التي تناولها بها الباحثون ومن أبرز هذه المفاهيم أن الإدارة التربوية تعد نظاما متكاملا يضم مجموعة مترابطة من العمليات والأنظمة الفرعية التي تتفاعل فيما بينها بهدف تحقيق الأهداف التربوية المرسومة بكفاءة وفاعلية(البعداني،٢٠١٣:٣٢)، وعرفت الإدارة التربوية بأنها عملية تنظيم وتنسيق جهود العاملين في المجال التربوي في إطار اجتماعي يرتبط بالفرد وبيئته، وتسعى إلى تحقيق التنمية الشاملة للفرد، بما ينسجم مع حاجاته وقدراته وتطلعاته(جمعة،٢٠١٧:٣٣).

وهي كذلك مجموعة من العمليات والإجراءات والوسائل المصممة وفق تنظيم معين، توجه من خلالها الإمكانات البشرية والمادية والطاقات المتاحة نحو تحقيق أهداف محددة في إطار النظام التربوي الشامل وعلاقته بالمجتمع (عطوي، ٢٠١٢:١٨).

وتعرف الإدارة التربوية أيضا بأنها كل ما يسهم في إنجاح العملية التربوية والتعليمية على مختلف المستويات والمحاور، من خلال التخطيط والتنظيم والتشريع والتنفيذ، وبمشاركة جميع الأطراف القادرة على الإسهام في تحقيق الأهداف التربوية، مع التأكيد على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وبالأسلوب الذي يراعي حاجات المجتمع وقيمه وتطلعاته (البعداني،٢٠١٣:٣٣).

تعد الإدارة التربوية جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية، إذ تمثل الإطار الذي تدار من خلاله مختلف مكونات المؤسسة التربوية، ولم تعد الإدارة التربوية وظيفة تقليدية أو عملا روتينيا يقتصر على تسيير شؤون المؤسسة التربوية، بل أصبحت عملية إنسانية هادفة تسعى إلى تحقيق أهداف التربية والتعليم، وفي مقدمتها تحقيق النمو المتكامل للمتعلم. (المرجع السابق).

ويشمل مفهوم الإدارة التربوية كل ما يتصل بالطلبة، وأعضاء الهيئتين الإدارية والتدريسية، والمناهج الدراسية، وطرائق التدريس، والأنشطة المنهجية واللامنهجية، إضافة إلى تنظيم العلاقة بين المؤسسة التربوية والمجتمع المحلي ، وبذلك غدت الإدارة التربوية علما يسعى إلى توفير الظروف والإمكانات المناسبة التي تسهم في تحقيق الأهداف المرسومة للمؤسسة التربوية، ولا يختلف مفهوم الإدارة التربوية في جوهره عن مفهوم الإدارة العامة، إذ إن الإدارة واحدة في مختلف الميادين، غير أن الإدارة التربوية تتميز بطبيعة أهدافها ورسالتها الإنسانية، المتمثلة في تربية الأفراد وتنمية شخصياتهم تنمية شاملة، وإعداد القيادات المسؤولة عن العمل التربوي في المجتمع، كما أن الإدارة التربوية ترتبط ارتباطا وثيقا بالإدارة التعليمية، بيد أن الاختلاف بينهما يكون في زاوية التركيز، فالتربية والتعليم عمليتان متكاملتان لا تنفصل إحداهما عن الأخرى، حيث يقوم التدريسي بدور مزدوج يتمثل في التعليم والتربية في آن واحد ( بطاح وآخرون،٢٠١٦:١٦).

**المطلب الثاني: وظيفة واهداف الإدارة التربوية:**

شهدت السنوات الأخيرة تحولا جديدا في وظائف الإدارة التربوية فلم يعد دور إدارات التعليم يقتصر على التسيير الروتيني والحفاظ على النظام أو متابعة سير الدراسة وفق الخطط الموضوعة، بل أصبح محور العمل الإداري هو المتعلم نفسه، من خلال توفير الظروف والإمكانات التي تسهم في تنمية نموه العقلي والبدني والروحي، وتحسين العملية التربوية بما يحقق أهداف التعليم، قد أجمعت معظم البحوث والدراسات في مجال الإدارة المدرسية على أن هناك أربع وظائف أساسية للإدارة التربوية (فتحي وآخرون،٢٠٠٥:٤٥).

يمكن ذكرها كما يأتي:

**أولا: التخطيط:**

تعنى هذه الوظيفة بالترجمة العلمية للأهداف التربوية وتحديد ما ينبغي تنفيذه من برامج، وبصورة عامة تتضمن توضيح الأهداف وتصنيفها وتنظيمها حسب أهميتها، واقتراح البرامج التي تسهم في تحقيق هذه الأهداف.

**ثانيا: التنظيم:**

تعنى هذه الوظيفة بإعداد الهياكل التنظيمية اللازمة للتنفيذ، وتحديد المراكز والأدوار الإدارية، ومستوياتها، وحدود الإشراف والرقابة.

ثالثا: الاشراف: تختص هذه الوظيفة بتزويد أفراد المجتمع التربوي بالإرشادات والمعلومات اللازمة لكيفية تنفيذ السياسات التربوية وأنشطتها.

رابعا: الرقابة: تهدف هذه الوظيفة إلى التأكد من أن العمل التربوي يؤدى بالكفاءة المطلوبة، وذلك ضمانا لحسن التطبيق، من خلال متابعة الإشراف والإرشادات والمعلومات التي تم تقديمها (فتحي وآخرون،٢٠٠٥:٤٥).

**أهداف الإدارة التربوية:**

تسعى الإدارة التربوية إلى تحقيق الأسس العامة للتعليم وغاياته وأهدافه، ويتمثل ذلك فيما يأتي:

١. بناء شخصية الطلبة بناءً متكاملًا علميًا وجسميًا واجتماعيًا ونفسيًا.
٢. تنظيم وتنسيق الأعمال الفنية والإدارية في جميع المؤسسات التربوية بقصد تحسين العلاقات بين العاملين.
٣. تطبيق ومراعاة ومراقبة القوانين والأنظمة الصادرة عن الإدارات العليا، ووضع خطط التطور والنمو اللازمة للإدارة التربوية في ضوء مسؤوليتها عن التعليم.
٤. الإشراف التام على تنفيذ مشروعات المدرسة حاضرا ومستقبلا، والعمل على تطويرها.
٥. إيجاد علاقات حسنة بين المؤسسات التربوية والبيئة الخارجية، وتهيئة جو مناسب داخل المدرسة، والتعاون مع البيئة المحيطة في حل المشكلات.
٦. التخطيط والتنفيذ والإشراف والتقويم والتوجيه والإرشاد والمراقبة والمتابعة لكل ما يحدث داخل المدرسة وخارجها (خليل ٢٠٠٩:٤٩).

**المطلب الثالث: المشكلات التي تواجه الإدارة التربوية:**

تواجه الإدارة التربوية، بحكم طبيعة مجال عملها، العديد من المشكلات والتحديات، إذ تظهر مشكلات متعلقة بالطلبة، وأخرى مرتبطة بالمعلمين، إضافة إلى ما ينشأ من صعوبات مع أولياء الأمور، أو مع المجتمع المحلي، أو مع السلطات الإدارية المختصة، كما تشمل هذه التحديات مشكلات تتعلق بالمبنى المدرسي، والخدمات الطلابية، وما يرافقها من جوانب تنظيمية وإدارية تؤثر في سير العملية التربوية، ويمكن ان نجملها بـ :

**أولا: المشكلات المادية:**

وهي مشاكل تتعلق بالمباني المدرسية حيث يعد المبنى المدرسي بيئة تعليمية أساسية تحتضن العملية التربوية، ويستلزم توافر ظروف صفية مناسبة من حيث حجم الصفوف، وعدد المقاعد الملائمة لراحة الطلبة، والإضاءة والتهوية الجيدتين، إضافة إلى التدفئة والتكييف حسب فصول السنة، كما تتطلب المؤسسات التربوية صيانة المرافق العامة كالأبواب والنوافذ والحمامات وأماكن الشرب بما يتناسب مع أعداد الطلبة، فضلا عن توفير المرافق التعليمية الداعمة مثل المكتبة، والمختبرات، والحاسوب، والملاعب (سمارة، ٢٠٠٧:١٥٧).

**ثانيا: المشكلات الإدارية:**

تواجه الإدارة التربوية عددا من المشكلات الإدارية التي تؤثر في كفاءة العمل التربوي، من أبرزها عدم وضوح المسؤوليات الملقاة على عاتق قادة التعليم، وتعدد الأعباء الإدارية الناتجة عنها، إضافة إلى ضعف تعاون بعض التدريسيين وما يترتب عليه من ضغوط مهنية، كما تظهر أحيانا مشكلات في العلاقات الإنسانية بين بعض المسؤولين والتدريسيين، نتيجة التقارير الإدارية أو ضعف مهارات التواصل.

وتعاني إدارات المدارس أيضا من صعوبات في التعامل مع المجتمع المحلي، ويعود ذلك إلى ضعف الاهتمام بالشأن التربوي، وقلة قنوات الاتصال الفاعلة بين المؤسسة التربوية والمجتمع، كما تواجه الإدارة مشكلات تتعلق بالطلبة، مثل كثرة المشكلات السلوكية، وضعف الانضباط، إلى جانب تراجع مستوى الاحترام المتبادل في البيئة التربوية، وما يصاحب ذلك من توتر في العلاقة بين الطالب والتدريسي (سمارة،٢٠٠٧:١٥٨)

ومن جهة أخرى، تبرز مشكلات في العلاقة مع أولياء الأمور، تتمثل في التدخلات غير المناسبة في شؤون المؤسسة التربوية، وضعف الاهتمام بمتابعة الأبناء دراسيا وسلوكيا، وقلة التعاون بين الإدارات والبيت، الأمر الذي ينعكس سلبا على العملية التربوية (المرجع السابق).

**المطلب الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية:**

تتعدد استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة التربوية، ومنها ما يلي:

**١. إدارة البيانات:**

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري، ويعد مجال إدارة البيانات من أبرز هذه التطبيقات، إذ تعتمد المؤسسات التربوية الحديثة على أنظمة ذكية متقدمة في تنظيم البيانات وحوكمتها، وتقوم خوارزميات التعلم الآلي بتحليل كميات ضخمة من البيانات واستخلاص الأنماط والمؤشرات المهمة، ثم تقديمها بصورة دقيقة ومتكاملة إلى متخذي القرار، مما يسهم في دعم القرارات الإدارية الرشيدة وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي في مختلف المجالات. (الزهراني، ٢٠٢١:١٢٠).

**٣. الحد من الأخطاء البشرية وتحسين الجودة:**

تسعى المؤسسات التربوية الحديثة إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العمليات الإدارية المختلفة، ولا سيما من خلال أتمتة المهام الروتينية المعتمدة على قواعد محددة، ويسهم هذا التوظيف في تقليل الاعتماد على التدخل

البشري، والحد من نسبة الأخطاء، إلى جانب دعم التحسين المستمر في مستوى الجودة ورفع كفاءة الأداء داخل المؤسسة التربوية (العلي، ٢٠٢١:٣٤).

**٤- تحسين طريقة عمل إدارة المؤسسة التربوية:**

يمكن توظيف روبوتات الذكاء الاصطناعي بوصفها مساعدين رقميين في تحسين أساليب العمل داخل إدارة المؤسسة التربوية، حيث تسهم في إدارة المراسلات الإلكترونية، وتنظيم المعلومات، وتقديم مقترحات ذكية لتبسيط الإجراءات الإدارية، فضلا عن توفير الاستجابات الفورية للاستفسارات المتكررة للمستفيدين ويساعد ذلك على تخفيف الأعباء الروتينية عن العاملين، مما يتيح لهم وقتا أكبر للتركيز على المهام الجوهرية ذات الطابع التربوي والاستراتيجي، كما تضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة أتمتة العديد من العمليات، وتحسين عملية صنع القرار، وتعزيز العلاقات مع كل من الموظفين والمستفيدين، إضافة إلى إدارة البيانات بكفاءة عالية، وتستخدم هذه التطبيقات في مجالات متعددة، مثل إدارة علاقات المستفيدين، وإدارة الموارد البشرية في مجالات التوظيف والتدريب وتقييم الأداء، والإدارة المالية من خلال المحاسبة والتحليلات التنبؤية، فضلا عن إدارة العمليات والخدمات، وتسهم هذه التقنيات في تقليل الأخطاء البشرية، ورفع مستوى الإنتاجية، وتمكين العاملين من التركيز على المهام الاستراتيجية التي تسهم في تطوير الأداء المؤسسي للمؤسسة التربوية ( الحسيني،٢٠٢٢:٦٨).

**المطلب الرابع: الدراسات السابقة:**

**أولا: دراسة زروقي:**

اكدت دراسة زروقي ٢٠٢٠، على الإيجابيات والمزايا التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، حيث أشارت إلى دورها الفاعل في دعم جودة التعليم وتحسين مخرجاته، وأوصت الدراسة بضرورة توفير بيئة تعليمية مناسبة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، والعمل على تصميم برامج دراسية خاصة تعتمد على هذه التقنيات بما يضمن تحقيق معايير الجودة التعليمية.

**ثانيا: دراسة الداوود:** دعت دراسة الداوود (٢٠٢١) إلى تطوير جميع وظائف عمادة الموارد البشرية، ولاسيما ما يتعلق بعمليات الاختيار والتعيين، والحوافز، والمكافآت، والرواتب، من خلال الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدلًا من الطرق التقليدية.، كما أكدت الدراسة ضرورة التركيز على توظيف الكوادر المؤهلة، والاعتماد على الإنجازات في تقييم الأداء، إلى جانب تعزيز التدريب المستمر عبر إقامة الدورات داخل عمادة الموارد البشرية لتمكين العاملين من التعامل بكفاءة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعلى الرغم من المزايا التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإنها تجلب معها بعض التحديات والصعوبات، من أبرزها قضايا الخصوصية، وتسرب البيانات، والمخاطر المرتبطة بأمن المعلومات، الأمر الذي يتطلب اهتمامًا خاصًا بهذه الجوانب لضمان الاستخدام الآمن والفعّال للذكاء الاصطناعي في صناعة إدارة التعليم.

**ثالثا: دراسة: Vinichenko وآخرون (٢٠٢٠):**

هدفت دراسة Vinichenko إلى التعرف على كفاءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الجامعي، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين الجوانب التحفيزية ودوافع أعضاء هيئة التدريس وطبيعة بيئة العمل. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود تناقض بين أساليب التحفيز التي تطبقها السلطات الإدارية في الجامعة وبين الاحتياجات التحفيزية

الفعلية لأعضاء هيئة التدريس، وأوضحت الدراسة أيضا أن أساليب التحفيز المعتمدة من قبل الإدارة الجامعية لا تتوافق مع متطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا مع حجم الجهد والعبء الإضافي الناتج عن تبني هذه التقنيات الحديثة، كما لا تتلاءم مع الزيادة المستمرة في المسؤوليات والمهام المطلوبة من أعضاء هيئة التدريس ، وأكدت الدراسة الحاجة إلى تبني نظم مبتكرة ومتكاملة تجمع بين الحوافز الإدارية والبيئة التنظيمية الداعمة، بما ينسجم مع طبيعة الذكاء الاصطناعي ومزاياه، ويسهم في تحقيق الاستخدام الفعّال له داخل المؤسسات الجامعية.

**الاستفادة من الدراسات السابقة:**

تكمن الفائدة العامة من هذه الدراسات في أنها:

١- تبرز الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وإدارته.

٢- توضح أن تطبيق الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على الجانب التقني، بل يمتد إلى الجوانب الإدارية، والتنظيمية، والبشرية.

٣- تكشف عن الفجوة بين الإمكانات التقنية والتطبيق الفعلي داخل المؤسسات التربوية.

٤- تسهم في بناء إطار نظري داعم للبحث الحالي، وتبرر الحاجة إليه.

٥- تساعد في تحديد نقاط القوة والتحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارات التربوية.

**المبحث الرابع منهجية البحث**

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي وتحديداً أسلوب (التحليل المكتبي)، لأنه الأنسب لمثل هذه الدراسات النظرية التي تسعى لرصد واقع تقني حديث (الذكاء الاصطناعي) وتقاطعه مع مجال إنساني تنظيمي (الإدارة التربوية)، حيث تقوم الباحثة بجمع الأدبيات والدراسات السابقة، ثم تحليلها ونقدها لاستخلاص رؤية استشرافية وتطبيقات عملية.

**المطلب الأول: مجتمع البحث وعينته:** نظراً لطبيعة البحث النظرية، يتمثل مجتمع البحث وعينته في الآتي:

- المجتمع :كافة الأدبيات العلمية، والكتب، والتقارير الصادرة عن المنظمات الدولية (مثل اليونسكو)، والأبحاث المنشورة في المجلات المحكمة التي تناولت الذكاء الاصطناعي في التعليم والإدارة.
- العينة: تم اختيار عينة قصدية من الدراسات الحديثة (غالباً ما بين عامي ٢٠١٨–٢٠٢٥) التي ركزت بشكل مباشر على (الإدارة التربوية) وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لضمان حداثة المعلومات ومواكبتها للتطور التقني المتسارع.

**المطلب الثاني أداة البحث:** استخدمت الباحثة بطاقة تحليل المحتوى كأداة رئيسة، حيث تم من خلالها:

- رصد المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي.
- استخلاص الوظائف الإدارية التي يمكن أتمتتها أو تطويرها.
- تصنيف التحديات التي واجهت الدراسات السابقة عند تطبيق هذه التقنيات.

**المطلب الثالث حدود البحث:**

- **الحدود الموضوعية** :يقتصر البحث على دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة التربوية (التخطيط، التنظيم، الرقابة، اتخاذ القرار) دون التوسع في الجوانب التقنية البحتة للبرمجة.
- **الحدود الزمانية** :تم التركيز على الإنتاج الفكري المنشور في العقد الأخير نظراً للطفرة النوعية في تقنيات الذكاء الاصطناعي.

**المبحث الخامس النتائج والتوصيات**

**المطلب الأول النتائج:**

١- التحول التدريجي في مجتمعات التعليم والمعرفة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأداء مهام محددة تتوافق مع أهداف التعلم وأدوار المتعلم.
٢- الذكاء الاصطناعي يعد مفتاحا لتحقيق التعليم الذكي والمستدام، وتحسين جودة وفاعلية العملية التربوية والإدارية.
٣- يمكنه تحديث المحتوى التعليمي بسرعة، وتوفير بيئة تعليمية مخصصة للمتعلمين، وتعزيز نموهم المتكامل على المستويات العلمية والجسدية والاجتماعية والنفسية.
٤- يمثل الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية لدعم الإدارات التربوية في تطوير الأداء المؤسسي، وتحقيق أهداف التعليم الحديثة، والارتقاء بكفاءة التعليم إلى مستويات أعلى.

**المطلب الثاني التوصيات:**

١-البنية التحتية والسياسات: الانتقال إلى الأنظمة السحابية وبناء قواعد بيانات موحدة لدعم عمليات التحليل التنبؤي.
٢-التمكين البشري والقيادة :تأهيل القيادات التربوية على إدارة الأنظمة الذكية، وتعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي ك "مساعد مهني" لتقليل مقاومة التغيير.
٣- العمليات الإدارية والتعليمية :تفعيل أنظمة دعم القرار للتنبؤ بالمشكلات الطلابية، وإعادة هندسة المناهج وفق متطلبات سوق العمل باستخدام تقنيات تحليل الفجوات.
٤-المسؤولية الأخلاقية والاجتماعية :صياغة ميثاق أخلاقي لخصوصية البيانات، وتوظيف الذكاء الاصطناعي لتصميم مسارات تعلم فردية تضمن دمج ذوي الاحتياجات الخاصة.
الاستدامة والتقييم: التحول من التقييم الدوري التقليدي إلى (التقييم اللحظي) للأداء المؤسسي عبر لوحات التحكم الذكية.

**الخاتمة:**

في الختام يمكن القول إن قطاع التعليم، وإن كان قد شهد خلال السنوات الأخيرة تطورات ملحوظة نتيجة التقدم التكنولوجي المتسارع، فإن هذه التطورات التي بدت في وقت قريب قفزات نوعية قد تتراجع أمام ما يتوقع من تأثيرات أعمق لدخول الذكاء الاصطناعي إلى المجال التربوي، فقد حظي الذكاء الاصطناعي بما يتضمنه من نظم ولغات وبرمجيات متنوعة، باهتمام متزايد في العملية التربوية في العديد من دول العالم، وتتميز تطبيقاته التربوية بقدرتها على تمثيل معارف وخبرات التدريسيين والتربويين بصورة واضحة، وتوظيفها بفاعلية في عمليتي التعليم والتعلم.

**المصادر:**


١-بطاح، احمد واخرون،٢٠١٦: الإدارة التربوية ( رؤية معاصرة) ط١، دار الفكر.

٢-البعداني، محمد نعمان،٢٠١٣: اساسيات الإدارة والاشراف التربوي، المركز القومي للمناهج والبحث التربوي، السودان.

٣-التكالي، ربيعة علي،٢٠٢٠: نظريات الإدارة التربوية ودورها في التغيير الإداري ، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ط٥٧،م ٣٩.

٤- جعواني، عفاف والكعبي،سليمان،٢٠٢٤: اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، جامعة الزيتونة، تونس.

٥-جمعة، احمد، ٢٠١٧: الإدارة المدرسية كقيادة تربوية ، دراسات تربوية المركز القومي للمناهج والبحث التربوي، السودان.

٦-الحربي، عبد الله بن حسين، ٢٠٢١: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التقويم التربوي وتطوير نواتج التعلم، المجلة العربية للتقويم التربوي، ٥(١)، ٣٣-٥٨.

٧-الحسيني، محمد عبد الله،٢٠٢٢: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة التعليمية، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

٨-الخطيب، محمد شحاتة،٢٠٠٥: النظريات التربوية وتطبيقاتها التربوية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع،عمان.

٩-خليل، نبيل معد،٢٠٠٩: الإدارة المدرسية الحديثة في ضوء الفكر الإداري المعاصر،دار الفكر للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٠-الداوود، متيرة بنت عبد العزيز،٢٠٢١: واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الامام محمد بن مسعود ، دراسة في مجلة العلوم التربوية والاجتماعية،ط٥،م٢. السعودية.

١١-زروقي، رياض، ٢٠٢٠: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم، دراسة في المجلة العربية للتربية والنوعية،ط١٢،م٤.

١٢-الزهراني، أحمد بن محمد، ٢٠٢١: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة الحديثة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الرياض.

١٣-الزهراني، محمد بن حسين، ٢٠٢٠: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وأثرها في تطوير العملية التعليمية، مجلة العلوم التربوية، ٣٢(٢)، ٤٥-٦٨.

١٤-السرحان، فاطمة بنت علي،٢٠٢٠: توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٨(٣)، ٤٥-٧٠.

١٥-سمارة، فوزي،٢٠٠٧: الإدارة التربوية، ط١، دار الطريق للنشر والتوزيع.

١٦-السهلي، محمد،٢٠٢٠: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الحياة الحديثة ،دار الفكر العربي، الرياض.

١٧-السيد،محمد فرج ،٢٠٢٤: الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات :المجلد الثاني العدد الثالث فبراير 24 ، كلية التربية جامعة الأزهر، مصر.

١٨-شعبان، اماني عبدالقادر،٢٠٢١: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ، المجلة التربوية: العدد ٨٤، ص١-٢٤.

١٩-العتيبي، عبد الله بن سعد،٢٠٢٠: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة التعليمية، مجلة العلوم التربوية، ٣٤(١)، ١٥٥-١٨٢.

٢٠-عثمانية ، امينة محمد، ٢٠١٩: المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي كتوجيه حديث لتعزيز منظمات الاعمال،ط١، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجسة، برلين.

٢١-عطوي، جودت عزة،٢٠١٢: الإدارة التربوية بالقيم، مجلة وزارة الثقافة ، سوريا.

٢٢-العلي، عبد الله بن سعد ،٢٠٢١: إدارة الجودة الشاملة في ظل التحول الرقمي ، دار الفكر للنشر والتوزيع،عمان.

٢٣-فتحي، محمد، شاكر وسلامة، عادل عبد الفتاح، ورمضان، أحمد، ٢٠٠٥: الإدارة المدرسية في مرحلة التعليم الأساس، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة.

٢٤-القحطاني، عبدالله، ٢٠١٩: الذكاء الاصطناعي والإدارة التعليمية فرص وتحديات، مجلة الإدارة التربوية، ٢٥(٢)، ٣٤-٦٠، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.

٢٥-قمورة، محمد وآخرون،٢٠١٨: الذكاء والتعلّم وعلاقتهما بالسلوك الإنساني، مجلة العلوم التربوية، المجلد (١٠)، العدد (٢).

٢٦-الكيلاني، ماجد عرسان،١٩٩٥: فلسفة التربية الإسلامية،عمان، دار الفكر .

٢٧-النجار، أحمد،٢٠٢١: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وأثرها على العملية التعليمية، مجلة العلوم التربوية، ٣٣(١)، مصر.

٢٨-اليونسكو،٢٠١٩: الذكاء الاصطناعي في التعليم: الفرص والتحديات لتحقيق التنمية المستدامة، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، باريس.

**المراجع الأجنبية:**

1- Karsenti, T. (2019). *Artificial intelligence in education: The urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools*. *Formation et Profession, 27*(1).

2- Chen, K. Q., He, Y., & Zhong, G. Q. (2018). *The Information Literacy Connotation Transformation and the Orientation of AI Education in the Perspective of Artificial Intelligence: Also on the AI Curriculum and Teaching Implementation Path in the Basic Education Stage*. *Journal of Distance Education*, 36(01).

3-D., & Conati, C. (2006). *Using Bayesian networks to model student knowledge and learning*. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 16(2).

4-Malik, G., D. K. Tayal, and S. Vij. 2019:An Analysis of the Role of Artificial Intelligence inEducation and Teaching

5-Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). *Reinforcement learning: An introduction. MIT Press.*

6- Technologies of improving the university efficiency by using artificial intelligence: motivational aspect. Entrepreneurship and sustainability issues, 7(4),

2696.Thompson, S. K. (2019*). Sampling. In J. P. Dillard (Ed.), The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods* ,Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

7- Vinichenko, M. V., Melnichuk, A. V., & Karácsony, P. (2020)

8-W u, Y., Liu, B., & Ma, X. (2017). *Building an "Artificial Intelligence + Education" ecosystem*. *Journal of Distance Education, 35*(05).

9-Webster. Merriam-com Dictionary, Merriam-Webster, www.merriam-webster.com.